



LAPORAN SKRIPSI

**RANCANG BANGUN GAME EDUKASI ULAR
TANGGA UNTUK ANAK SEKOLAH DASAR**

**FENTI WULAN SARI
NIM. 201251167**

DOSEN PEMBIMBING
Rizkysari Meimaharani, M.Kom
Anastasya Latubessy, S.Kom M.Cs

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2017**

HALAMAN PERSETUJUAN

RANCANG BANGUN GAME EDUKASI ULAR TANGGA UNTUK ANAK SEKOLAH DASAR

FENTI WULAN SARI

NIM. 201251167

Kudus, 11 Februari 2017

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Rizkysari Meimahanani, M.Kom
NIDN. 0620038501

Pembimbing Pendamping,

Anastasya Latubessy, S.Kom M.Cs
NIDN. 0604048702

Mengetahui
Koordinator Skripsi

Muhammad Imam Ghozali, M.Kom
NIDN. 0618058602

HALAMAN PENGESAHAN

RANCANG BANGUN GAME EDUKASI ULAR TANGGA UNTUK ANAK SEKOLAH DASAR

FENTI WULAN SARI

NIM. 201251167

Kudus, 1 Maret 2017

Menyetujui,

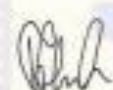
Ketua Penguji,

Anggota Penguji I,

Anggota Penguji II,


Mukhamad Nurkamid, S.Kom, M.Cs

NIDN. 0620068302


Tutik Khotimah, M.Kom

NIDN. 0608068502


Rizkysari Melmaharani, M.Kom

NIDN.0620058501


Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik

Kaprogdi Teknik Informatika


Mohammad Dahlan, ST, MT

NIDN. 0601076901


Ahmad Jazuli, M.Kom

NIDN. 0406107004

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Fenti Wulan Sari
NIM : 201251167
Tempat & Tanggal Lahir : Pati, 02 Pebruari 1994
Judul Skripsi : Rancang Bangun *Game* Edukasi Ular Tangga
untuk Anak Sekolah Dasar

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam Skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 11 Februari 2017
Yang memberi pernyataan,

Fenti Wulan Sari
NIM. 201251167

RANCANG BANGUN GAME EDUKASI ULAR TANGGA UNTUK ANAK SEKOLAH DASAR

Nama mahasiswa : Fenti Wulan Sari

NIM : 201251178

Pembimbing :

1. Rizkysari Meimaharani, M.Kom
2. Anastasya Latubessy, S.Kom M.Cs

RINGKASAN

Perkembangan teknologi komputer saat ini sangatlah pesat. Teknologi tersebut telah diterapkan diberbagai macam bidang meliputi pendidikan, kesehatan, perkantoran, telekomunikasi, bisnis, militer dan sebagainya, begitu juga dalam dunia hiburan. Salah satu bentuk hiburan yang sangat digemari adalah *Game*, *game* sangat berkembang pesat seiring dengan kemajuan teknologi komputer. *Game* sangat banyak diminati baik dari kalangan anak-anak, remaja sampai dewasa. *Game* itu sendiri bermacam-macam jenisnya, Salah satu game yang di gemari dan bersifat mendidik adalah game yang familiar tapi terkandung pembelajaran didalamnya. Dalam hal ini game yang dibangun digunakan sebagai media yang memberi pelajaran. Pembelajaran yang dikembangkan merupakan media pembelajaran yang berisi game ular tangga yang mengandung unsur belajar di dalamnya. Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan aplikasi *Adobe Flash Player* , dan *Adobe Photoshop*. Perancangan dan pembuatan aplikasi ini bertujuan untuk menarik minat siswa untuk bermain sambil belajar.

Kata Kunci : *Game*, Pembelajaran, *Adobe Flash Player*

RANCANG BANGUN GAME EDUKASI ULAR TANGGA UNTUK ANAK SEKOLAH DASAR

Student Name : Fenti Wulan Sari

Student Identity Number : 201251167

Supervisor :

1. Rizkysari Meimaharani, M.Kom
2. Anastasya Latubessy, S.Kom M.Cs

ABSTRACT

The development of computer technology is currently very rapid. The technology has been applied in various kinds of areas include education, health, office, telecommunications, business, military and so on, as well as in the world of entertainment. One form of entertainment that is very popular is the game, the game is growing rapidly along with advances in computer technology. Game very much in demand both among children, adolescents and adults. Game itself of various kinds, One of the games that enjoy doing and didactic are the games that are familiar but learning contained therein. In this case the game is built is used as a medium to give a lesson. Learning developed a learning medium that contains game of snakes and ladders that contain elements of learning in it. This application is built using Adobe Flash Player, and Adobe Photoshop. Design and manufacture of this application aims to attract students to play while learning.

Keywords: *Game, Learning, Adobe Flash Player*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT karena atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul ” Rancang Bangun Game Edukasi Ular Tangga Untuk Anak Sekolah Dasar”.

Skripsi ini disusun guna melengkapi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar kesarjanaan Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. Suparno, S.H, M.S selaku rektor Universitas Muria Kudus,.
2. Bapak Mohammad Dahlan, ST, MT selaku dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus,.
3. Bapak Ahmad Jazuli, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus.
4. Ibu Rizkysari Meimaharani, M.Kom, selaku pembimbing utama yang telah memberikan saran dan pengarahan.
5. Ibu Anastasya Latubessy, S.Kom M.Cs, selaku pembimbing pembantu yang telah memberikan saran dan pengarahan.
6. Bapak dan Ibu Dosen yang telah membekali penulis dengan berbagai ilmu pengetahuan.
7. Kedua orang tua tercinta Bapak Sugeng dan Ibu Yayah yang selalu mendampingi, mendo'akan, memberi dukungan serta semangat.
8. Adik Desy dan keluarga besar yang telah mendo'akan dan memberi semangat.
9. Sahabat-sahabat penulis yang setia mendampingi serta memberi semangat.
10. Teman-teman Teknik Informatika angkatan 2012: Isma, Wiwik, Dewi, Mita, Lailin, Novi, Cika, Devi, dan masih banyak lagi yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dan memberi saran serta semangat.
11. Aliando dan Prilly yang telah memberikan inspirasi bagi penulis.

12. Teman-teman APL. Indonesia Semarang: Zarda, Rusty, Ricka, Suliy, Novita, Dapul dan masih banyak lagi yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberi saran serta semangat.
13. Tete Lilis yang telah memberikan kritik, saran serta semangat bagi penulis.
14. Semua pihak yang telah membantu penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu

Semoga dengan membaca laporan ini dapat memberi manfaat bagi kita semua, dalam hal ini dapat menambah wawasan yang bermanfaat. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa laporan ini jauh dari kesempurnaan karena keterbatasan, kemampuan, waktu, pengetahuan kami yang masih terbatas. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan untuk lebih sempurnanya penyusunan laporan ini.

Kudus, 11 Februari 2017

Penulis



DAFTAR ISI

<u>HALAMAN SAMPUL</u>	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
RINGKASAN	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	3
BAB II	5
TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Penelitian Terkait	5
2.2. Landasan Teori	6
2.2.1. Belajar	6
2.2.2. Media Pembelajaran	6
2.2.3. Jenis-jenis Media Pembelajaran	8
2.2.4. Multimedia	8
2.2.5. <i>Game</i>	9
2.2.5.1. <i>Game</i> Edukasi	9
2.2.5.2. Pembelajaran dengan <i>game</i> edukasi	10
2.2.5.3. Manfaat penggunaan <i>game</i> edukasi	11
2.2.6. Permainan Ular Tangga	11
2.2.7. AI (<i>Artificial Intelligence</i>)	12

2.2.8. Metodologi Pengembangan Multimedia	12
2.2.9. <i>Flowchart</i>	14
2.3. Tools yang digunakan.....	16
2.3.1. <i>Adobe Flash CS6</i>	16
2.3.2. <i>Action Script</i>	16
2.3.3. <i>Adobe Photoshop CS6</i>	17
2.4. Kerangka Pemikiran	19
BAB III.....	21
METODE PENELITIAN	21
3.1. Konsep (<i>Concept</i>)	21
3.2. Desain (<i>Design</i>)	21
3.3. Pengumpulan Bahan.....	22
3.4. Perakitan (<i>Assembly</i>)	22
3.5. Pengujian (<i>Testing</i>).....	22
BAB IV	23
HASIL DAN PEMBAHASAN	23
4.1. Analisa Masalah	23
4.2. Analisis Kebutuhan	23
4.2.1 Analisis Kebutuhan <i>Fungsional</i>	23
4.2.2 Analisa Kebutuhan <i>Non-fungsional</i>	23
4.3. Analisa Kelayakan Teknologi	24
4.3.1. Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	24
4.3.2. Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	24
4.4. Analisa Kelayakan Hukum.....	24
4.5. Perancangan <i>Game</i>	24
4.6. Perancangan Sistem <i>Flowchart</i>	26
4.6.1 <i>Flowchart</i> Aplikasi <i>Game</i> Edukasi Ular Tangga	26
4.6.2 Alur Program <i>Game</i> Ular Tangga	27
4.7. Perancangan Antar Muka	27
4.8. Implementasi	30
4.9. Pengujian	35
4.10. Pengujian Sistem	35

4.11. Rekapitulasi Kuisisioner	37
BAB V PENUTUP.....	39
5.1 Kesimpulan.....	39
5.2 Saran.....	39
DAFTAR PUSTAKA	41



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Metode Pengembangan Multimedia	13
Gambar 2.2.	Kerangka Pemikiran	19
Gambar 4.1.	<i>Flowchart</i> Aplikasi Media Ular Tangga.....	26
Gambar 4.2.	Alur Program <i>Game</i> Ular Tangga.....	27
Gambar 4.3.	Halaman Menu Awal.....	28
Gambar 4.4.	Halaman Soal.....	28
Gambar 4.5.	Halaman <i>Game</i> Ular Tangga.....	29
Gambar 4.6.	Halaman Petunjuk.....	29
Gambar 4.7.	Halaman Profil Penulis.....	30
Gambar 4.8.	Halaman Utama.....	31
Gambar 4.9.	Halaman Main Soal.....	31
Gambar 4.10	Halaman Jawab Soal.....	32
Gambar 4.11	Halaman <i>Score</i> kurang dari 70.....	32
Gambar 4.12	Halaman <i>Score</i> lebih dari 70.....	33
Gambar 4.13	Halaman <i>Game</i> Ular Tangga.....	33
Gambar 4.14	Halaman petunjuk.....	34
Gambar 4.15	Halaman profil.....	35

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol-simbol Flowchart	14
Tabel 4.1	Hasil Pengujian <i>blackbox</i>	35
Tabel 4.1	Rekapitulasi Hasil Kuisiner.....	37

